

PROGRAMMA CORSO DI FORMAZIONE 8 ORE

PARTE PRIMA

9,00 I materiali che entrano in cantiere. Corpi diversi incompatibili: cemento, acciaio, legno che dobbiamo mettere d'accordo. Le specie legnose da costruzione, differenze sostanziali di aspetto, di struttura e di resistenza meccanica.

9,20 I materiali ingegnerizzati devono essere trascritti nel giornale dei lavori: la marcatura CE obbligatoria per tutti i materiali e l'ETA: European Technical Approval, quando e perché.

09,40 Accoppiamento di materiali diversi: reazioni in opera influenzate dalle variazioni igrometriche che sfuggono alla vista, ma che si trasformano in errori progettuali. Esempi concreti.

10,00 Profili di responsabilità: con il codice degli appalti è stato introdotto l'OS-32 strutture di legno, che impone, fra i requisiti delle opere super specialistiche, anche la formazione continua del personale tecnico. Scompare il certificato di conformità, sostituito dal DoP, dichiarazione di prestazione.

10,20 il futuro nelle costruzioni di legno: le giunzioni arrotondate legno-legno.

10,45 PAUSA CAFFE'

11,00 Il calcolo **della penetrazione del fuoco** sui materiali da costruzione, Quali le differenze a favore delle strutture di legno?

11,15 Il legno da costruzione in edilizia e la reazione all'acqua. Quali accorgimenti progettuali per garantire la durabilità della costruzione contro l'umidità? Casi emblematici di difetto di progetto.

11,35 Le opere murarie di sostegno e il cordolo di rialzo per edifici fino ad 8 piani e conseguenze sulla statica. **Vecchi e nuovi sistemi di fissaggio a terra:** pregi, difetti, differenze.

12,00 La costruzione degli edifici di: Xlam - telaio - blockbau. Quali le differenze alle vibrazioni, al suono e al sisma? Quali spessori per comparare le prestazioni delle pareti nei diversi sistemi costruttivi?

12,30 L'azione del sisma con filmati su tavola vibrante, rispettivamente per edifici a telaio, Xlam, cemento armato. Test al fuoco di un edificio di 2 piani.

12,45 un edificio di due piani edificato in 15 giorni (filmato)

13,00 PAUSA PRANZO

PARTE SECONDA

14,15 I collegamenti di acciaio fra i pannelli. Nel caso di strutture lignee l'energia del terremoto è dissipata dalla plasticizzazione degli elementi metallici di collegamento prima che si verifichi la rottura.

14,45 Il legno lamellare, classi di resistenza e omogeneità per la costruzione di edifici e di ponti.

15,30 L'influenza delle colle nella costruzione dei pannelli di compensato di tavole, rispetto alle giunzioni a bulloni. Le resine epossidiche bicomponenti: su legno massiccio e sui lamellari.

15,50 Tecnologie di lavorazione CNC il collegamento diretto con le caratteristiche di progetto e di dettaglio. La maggior parte dei professionisti italiani si avvale di software 2D. Le macchine a controllo numerico lavorano con il 3D. Conseguenze della conversione del progetto da parte dell'ufficio tecnico dei Costruttori.

16,10 il risparmio energetico e le nuove tecnologie termoriflettenti

16,30 Le sopraelevazioni in Italia e all'estero. I tre sistemi principali per sopraelevare, Xlam - telaio – misto (lamellare e telaio).

17,00 Il Contratto di disponibilità nel partenariato pubblico privato: Il caso emblematico delle *Scuole gemelle di Acqui Terme*: l'Azienda industriale costruisce in proprio e affitta l'edificio al Comune (esempio la scuola). Il ruolo del progettista, che utilizza la piattaforma BIM, il ruolo del direttore dei lavori. Due figure strette fra l'Industria costruttrice e l'Ente pubblico che va in affitto.

17,30-18,00 Dibattito e chiusura dei lavori